

Guía Docente de Estadística Aplicada a la I+D

1. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre	Estadística Aplicada a la I+D				
Materia	Fundamentos Científicos Aplicados				
Código	MCG1.03				
Titulación	Master en Ciencias Gastronómicas				
Centro	Facultad de Ciencias Gastronómicas - Basque Culinary Center				
Año académico	2019-2020	Curso	1º curso	Periodo lectivo	1º semestre
Idioma	Inglés				
ECTS	6				
Horario	Consultar en MUDle.				
Aula/Taller	Consultar en MUDle.				

2. DATOS DEL PROFESORADO

Profesora	Ainhoa Iñiguez Goizueta
------------------	-------------------------

3. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

3.1. Resumen de Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la estadística aplicada a I+D: análisis sensorial • Métodos de recolección de datos <ul style="list-style-type: none"> ○ Carácter objetivo y subjetivo • Análisis exploratorio de datos básicos: estadística descriptiva <ul style="list-style-type: none"> ○ Datos agrupados y no agrupados ○ Representación gráfica de datos • Distribuciones de probabilidad <ul style="list-style-type: none"> ○ Distribución Gaussiana • Inferencia estadística: Estimadores puntuales y contraste de hipótesis <ul style="list-style-type: none"> ○ Regresión lineal ○ Estadística paramétrica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una y dos muestras: prueba Z y t-student ▪ Tres o más muestras: ANOVA ○ Estadística no-paramétrica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una muestra: chi-cuadrado ▪ Dos muestras: prueba de Wilcoxon U y W ▪ Tres o más muestras: Kruskal-Wallis • Diseño de experimentos (DOE) • Análisis exploratorio de datos avanzado: reducción de la dimensionalidad del conjunto de datos <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis de componentes principales (datos cuantitativos) ○ Análisis de correspondencia (datos categóricos) • Análisis multivariable: factorial múltiple y multidimensional • Introducción al lenguaje de programación para análisis estadístico

3.2. Competencias adquiridas con dicha materia

- Revisar las bases de estadística descriptiva
- Conocer los principios básicos de la regresión lineal
- Aprender y aplicar modelos de regresión
- Interpretar resultados obtenidos teniendo en cuenta las hipótesis de partida para distintas pruebas estadísticas
- Desarrollar diseños de experimentos
- Realizar la reducción de la dimensionalidad del conjunto de datos
- Realizar el análisis de datos multivariantes dependiendo de los datos y objetivos dados
- Desarrollar habilidades para aplicar las técnicas estadísticas para en software estadístico

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS Y METODOLOGÍA DOCENTE

		Evaluación propuesta (ECTS)						
		Trabajo individual	Trabajo en grupo		Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia.	Informes de realización de ejercicios y de estudio de casos, prácticas en taller y/o en laboratorio.	Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	
Resultado de aprendizaje								
RA1.14	Analizar tendencias y gustos de los usuarios/clientes y de los mercados, mediante las TIC, y aplicando métodos estadísticos.	50	50	100%	1	1	1	3
RA1.15	Dominar las técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales y aplicarlas en el ámbito gastronómico.	50	50	100%	1	1	1	3

Mecanismos de recuperación

Se realizarán pruebas de recuperación parcial en función de las acciones evaluadoras que se realicen.

5. RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

5.1. Recursos didácticos necesarios

- Aulas multifuncionales equipadas con pizarra, proyector, mobiliario adaptable para trabajo en equipo, conexiones eléctricas y conexión WiFi.
- Talleres equipados para la aplicación práctica y adquisición de competencias.
- Plataforma MUDle.
- Material docente.

Bibliografía

Tools and Applications of Sensory and Consumer Science. *Drs. Daniel Ennis, Benoît Rousseau and John Ennis*